Ein Fall

von

Schleimhautsarcom des Uterusfundus

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Johann von Säxinger

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der Universitäts-Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Emil Beck

approb. Arzt aus Erolzheim.

Tübingen,

Verlag von Franz Pietzcker.

1897.

Ein Fall

von

Schleimhautsarcom des Uterusfundus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Johann von Säxinger

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der Universitäts-Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Emil Beck

approb. Arzt aus Erolzheim.

Tübingen,

Verlag von Franz Pietzcker.

1897.

BUCHDRUCKEREI G. SCHNÜRLEN IN TÜBINGEN.

Dem

teuren Andenken meines Vaters

und

meiner lb. Mutter und Schwester

aus Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0096

Es ist hinlänglich bekannt, dass die Gebärmutter sehr häufig der Sitz von Geschwülsten ist. Diese zerfallen in solche, die vom Gewebe des Organs selbst ausgehen, und solche, die von der Schleimhaut ihren Ausgang nehmen. In die erste Gruppe gehören die Bindegewebs- und Muskelgeschwülste, Fibromyome und Myxome als gutartige Geschwülste, als maligne die Sarcome, gleichviel, ob sie vom Bindegewebe der Schleimhaut oder dem Uterusparenchym ausgehen, in die letztere die Schleimhautpolypen als gutartige, und als bösartige die Carcinome, während zwischen beiden Adenome und Papillome stehen dürften. Unser Augenmerk müssen wir vor allen Dingen jedenfalls auf die bösartigen Neubildungen richten wegen ihrer grossen Lebensgefahr, die sie unter allen Umständen mit sich bringen. Deshalb dürfte es nicht unangebracht sein, einen Fall von Sarcoma uteri zur Veröffentlichung zu bringen. Derselbe wurde in der Tübinger Universitäts-Frauenklinik beobachtet und durch die Güte des Herrn Prof. Dr. v. Säxinger mir zur Bearbeitung überlassen.

Krankengeschichte.

Die Anamnese am 30. November 1896 ergab folgendes:

Katharina Kauth aus Dusslingen, 31 Jahre, ledig, nie geboren und nie abortiert. — Patientin wurde am 16. Januar 1896 wegen der Diagnose: Fibroma uteri interstitiale doppelseitig castriert und am 31. März 1896 entlassen, ohne dass die Blutungen nachgelassen hätten. Nach der Entlassung setzten die Blutungen ca. 5 Wochen aus, um dann wieder unregelmässig einzutreten. Seit Juli 1896 nahezu tägliche, hie und da starke Blutungen mit krampf-

artigen Schmerzen im Kreuz und Bauch. Patientin kann nicht schlafen, hat wenig Appetit und magert ab.

Status präsens vom 30. November 1896: Patientin sieht verblutet, anämisch, stark abgemagert aus. Das Abdomen ist entsprechend dem fünften Monat der Gravidität vergrössert, fühlt sich weich an. Die Vergrösserung ist bedingt durch den vergrösserten Uterus. Auf der linken Seite in der Gegend des Stumpfes sehr starke Schmerzhaftigkeit. Abendliche Temperatursteigerungen.

20. Dezember 1896: Die Blutungen dauern an und wechseln ab mit einem stark übelriechenden Ausfluss. Zeitweise auftretende Schmerzen. Während eines Schmerzanfalles fühlt sich der Uterus härter an.

30. Januar 1897: Heute klagt Patientin über besonders starke Schmerzen. Bei einer inneren Untersuchung findet man den Muttermund nahezu 5 Markstückgross. In der Scheide liegen weiche, leicht zerstörbare Gewebsmassen, welche auch den Uterus ausfüllen. Ein Versuch, den Uterus in Narkose zu entleeren, wird aufgegeben. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Gewebspartien ergiebt „Sarcom.“

Untersuchung im pathologisch-anatomischen Institut vom 23. Januar 1897:

Stück eines spontan geborenen Tumors des Uterusinneren.

Das Tumorstück ist vollständig nekrotisiert, so dass die frühere Struktur sehr schwer zu beurteilen ist. Carcinom ist wohl sicher auszuschliessen. Auch für die Annahme eines Sarcoms lassen sich keine Anhaltspunkte gewinnen. Es scheint ein lockeres gefässreiches Gewebe bestanden zu haben; danach würde man am ehesten an einen Polypen denken. Auf der Oberfläche des Stückchens findet sich ein Belag von Eiterkörperchen.

Assistenzarzt Dr. Henke.

Weitere Stückchen dieses Tumors, die nicht nekrotisiert sind, ergeben, dass es sich um ein „grosszelliges Sarcom“ handelt, mit vereinzelten mehrkernigen Zellen (Riesenzellen), das aber im wesentlichen aus grossen, spindeligen Elementen sich zusammensetzt.

Assistenzarzt Dr. Henke.

15. Februar 1897: Patientin magert immer mehr ab. Schmerzen und stark übelriechender Ausfluss bestehen fort. Cervix wieder geschlossen. Lysol-Scheidenausspülungen.

Am 9. März 1897: Operation durch Herrn Privatdozent Dr. Winternitz, Assistenz Herr Privatdozent Dr. Sarwey, Narkose Herr Dr. Renner.

Beckenhochlagerung. Nach Eröffnung des Abdomens durch einen vom Nabel bis zur Symphyse reichenden ca. 20 cm. langen Schnitt wird der weiche sehr blutreiche Tumor vor den Bauch gewälzt. Rechts und links spannen sich die Ligamenta ziemlich stark an; ein Teil derselben wird beiderseits mittelst der Déchamps'schen Nadel abgebunden und durchschnitten. Hierauf wird der ganze Tumor so hoch als möglich nach oben gezogen und direkt über dem Blasenansatz eine elastische Ligatur herumgelegt. Vernähung des Peritoneums der Bauchdecken mit dem des Uterus. Verschluss der Bauchhöhle. Die Wunde und der Stumpf wird durch herumgelegte sterilisierte Handtücher geschützt, alsdann wird der Tumor einige Centimeter über der Ligatur abgetragen, nachdem vorher eine Péan'sche Nadel über dem elastischen Schlauch durchgestossen war. Gründliche Desinfektion mit einer starken Sublimatlösung der Wunde und des Stiels, Zustutzen mit der Scheere, Cauterisation des Cervix und des Stumpfs. Ausfüllen des Trichters mit sterilisierter Gaze. Verband.

Dauer der Operation 2 Stunden. Direkt nach der Operation Cognakklystier, Kochsalzinfusion, Kampherinjektion. Puls befriedigend.

18. März 1897: Verbandwechsel. Nähte entfernt. Trockene Gangrän. Befinden der Patientin gut. Erstmals Stuhlgang eingeleitet. Bis jetzt fieberloser Verlauf.

Der entfernte Tumor ist über kindskopfgross, seine Oberfläche ist glatt. Nach Durchschneiden der Wandung, die gut 3 cm dick ist, sieht man die Höhle ausgefüllt von einem weichen, teilweise schon zerfallenen übelriechenden Tumor, der von der Schleimhaut des Uterus auszugehen scheint, denn es lässt sich zwischen Uteruswand und Tumor eine deutliche Grenze nachweisen. Die Uteruswand scheint frei, jedoch lässt sich der Tumor nicht losschälen.

Die Untersuchung im pathologisch-anatomischen Institut eines Stückes des Tumors vom 10. März 1897 ergiebt: Der Tumor besteht

aus meist spindelförmigen Zellen. Ab und zu sieht man dazwischen eingestreut grosse mehrkernige Zellen. Die Geschwulst ist von der Uterus-Muskulatur deutlich abgegrenzt. Der Tumor ist als „Sarcom" mit meist spindelförmigen Elementen aufzufassen.

In der Tübinger Universitäts-Frauenklinik wurde bis jetzt 392mal die Laparotomie gemacht wegen Tumoren des Unterleibs, aber es sind nur 2 Fälle von Sarcom des Uterus beobachtet worden, das sind annähernd $^1/_2$ %. — Es dürfte bei der Seltenheit von Interesse sein, einen kurzen Auszug aus der Krankengeschichte über den zuerst beobachteten Fall, der von Herrn Adolf Meinecke als Dissertation bearbeitet wurde, anzuschliessen.

Anamnese vom 15. Mai 1894: M. M. aus B., 37 Jahre alt, verheiratet. Periode trat mit dem 16. Lebensjahre ein und war bis vor 2 Jahren regelmässig, 4wöchentlich, 5tägig mit mässigem Blutverlust und ohne Schmerzen.

Seit Februar 1892 leidet Patientin an unregelmässigen Blutungen, die manchmal profus werden und 10 bis 14 Tage dauern können. Die Periode ist vor Eintritt der Blutungen nie ausgeblieben, wehenartige Schmerzen waren nie vorhanden. Die Patientin hat viermal geboren, die Geburten verliefen normal. Durch die anhaltenden Blutungen ist Patientin so heruntergekommen, dass sie die meiste Zeit im Bett zubringen muss und ihr Hauswesen nicht mehr besorgen kann.

Status vom 3. Oktober 1892: Anämische Patientin. Der Uterus ist nahezu faustgross, kugelig, hart und druckempfindlich; Perimetrium ist schmerzhaft. Nach der Sondierung leichte Blutung.

Status vom 22. Januar 1894: Oberer Rand des Uterus 2 bis 3 querfingerbreit über der Symphyse. Der Uterus fühlt sich prall, nicht fibromhart, eher weich an. Die Sonde geht 9,5 bis 10,0 cm ein. Die Wandungen sind gleichmässig dick, die Innenfläche uneben, mit der Sonde kommt man über Gewebsfalten und Höcker. Nach Sondierung ziemlich starke Blutung.

3. Februar 1894: Muttermund bequem für 2 Finger durchgängig. Cervix mit Blutgerinsel ausgefüllt. Nachdem dies entfernt ist, kann man den Fundus austasten. Derselbe ist ausgefüllt durch

einen kleinapfelgrossen, weichen, der Hinterwand breitbasig aufsitzenden Tumor, der sich mit den Fingern zerdrücken lässt. Auch an der übrigen Uteruswand sind Wülste und Vorbuchtungen.

Die mikroskopische Untersuchung einzelner kleiner Stücke dieses Tumors lässt keine sichere Diagnose stellen. Patientin wird am 16. März 1894 entlassen, weil sie sich zu keiner Operation entschliessen kann.

15. Mai 1894: Wiederaufnahme. Patientin hat mehrmals profus geblutet; sie sieht sehr blass und verblutet aus. Der Uterus reicht nahezu bis zum Nabel; Cervix ist geschlossen.

1. Juni 1894: Tägliche Blutungen von verschiedener Stärke. Wehenartige Schmerzen. Äusserer Muttermund ist nahezu verstrichen, sehr dünnsaumig, der innere 2markstückgross. Scheide mit Blutgerinnsel gefüllt. Uterushöhle mit weichen zerdrückbaren Massen angefüllt. Tamponade.

Pathologisch-anatomische Untersuchung ergiebt:

Gewebliche Struktur, lockeres, ziemlich zellreiches, mit zahlreichen Gefässen, hämorrhagisch infiltriertes Bindegewebe. Zellen sind typische kleine spindelzellige Bindegewebszellen.

Am 2. August wird, weil durch den klinischen Verlauf die Diagnose „maligner Tumor" ziemlich sicher ist, die Amputatio uteri supravaginalis per laparotomiam gemacht.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung eines Stückchens des Tumors ergiebt die Diagnose „Sarcom" mit vorwiegend kleinspindelzelligen Elementen.

Patientin wird am 11. September 1894 entlassen.

Am 14. Mai 1895 zeigt sich Patientin auf Bestellung wieder. Sie sieht sehr wohl aus und hat gute Gesichtsfarbe. Sie giebt an, vollständig arbeitsfähig und gesund zu sein. An die Stelle des Stielstumpfes ist normales Narbengewebe getreten. Uterusstumpf frei beweglich, weder in der Tiefe des Bauches, noch in den Bauchdecken sind Metastasen zu konstatieren, ebenfalls kein Recidiv im Uterusstumpf.

Auf die Krankengeschichten dieser beiden hier beobbachteten Fälle soll eine Betrachtung über Sarcom des Uterus folgen.

Wie oben gesagt, ist der Uterus sehr häufig der Sitz von Geschwülsten und wird sogar, wie Gusserow sagt, von keinem anderen Organ in dieser Hinsicht übertroffen. Die malignen Neubildungen teilen sich in Carcinome und Sarcome.

Was die Sarcome anlangt, so wurden früher verschiedene Geschwulstformen als Sarcom zusammengefasst. Jetzt aber werden nach Virchow alle Geschwülste damit bezeichnet, die, der Bindegewebsreihe angehörend, sich durch reichliche Zellwucherung, die das Intercellulargewebe mehr oder weniger verdrängt, charakterisieren.

Die Sarcome der Gebärmutter können entstehen aus dem interstitiellen Bindegewebe der Schleimhaut oder der Uteruswand, aus den Blut- und Lymphgefässen, in einzelnen Fällen auch aus den Muskelzellen der Uteruswand oder, den Muskelfasern und dem intermuskulären Bindegewebe von Uterusmyomen.

Abgesehen von den letzteren kann man im grossen ganzen unterscheiden zwischen Sarcomen, die von der Schleimhaut des Uterus und solchen, die von dem Parenchym des Uterus ausgehen.

I. Das Sarcom der Schleimhaut.

Dasselbe ist eine von dem Bindegewebe der Schleimhaut ausgehende Wucherung, die meist aus kleinen, dichten Rundzellen, selten auch aus Spindelzellen gebildet ist und eine äusserst weiche bröckelige Schleimhautinfiltration darstellt. Sie tritt in einzelnen Lappen, Knollen auf, kann aber auch die ganze Schleimhaut mehr gleichmässig zur Wucherung bringen, ja geht gewöhnlich auf die Uterusmuskulatur über, infiltriert die Uteruswandung oder durchwächst dieselbe, um manchmal sogar dann noch Geschwulstbildungen auf der Aussenfläche des Uterus darzustellen (Fälle von West und 2 von Gusserow), die dann mit den Beckeneingeweiden, den Bauch-

decken verwachsen können und die Nachbarteile in die sarcomatöse Degeneration mit hineinziehen können.

Die gewucherten Massen sind immer sehr weich, grauweiss, hirnähnlich, gefässreich und überragen die Schleimhaut. Ihre Oberfläche ist gewöhnlich in Zerfall begriffen, ganz uneben mit pilzähnlichen Hervorragungen durchsetzt, von mehr oder weniger schwärzlich-bräunlich gefärbten Fetzen bedeckt. Dies ist das diffuse Sarcom der Uterusschleimhaut.

Dasselbe kann aber auch circumscript entstehen; dann bildet es Tumoren, welche das Cavum uteri ausfüllen, bei weiterem Wachstum beträchtlich ausdehnen und nach Erweiterung des Cervicalkanals in die Vagina hineinwachsen. Sie haben eine weiche Konsistenz, häufig einen gelappten Bau und in frühen Stadien eine intakte Schleimhautoberfläche. Sie zerfallen erst sehr spät durch Ulceration.

Was den Sitz der Schleimhautsarcome betrifft, so können sie an der Portio vaginalis sowohl wie am Cervix und im Fundus uteri entstehen. Die im Grund und Körper der Gebärmutter sind die häufigsten; Portiosarcome von der Aussenfläche ausgehend sind selten, am häufigsten kommen sie in Blumenkohlform vor. Die Sarcome im Cervix sind sehr selten.

Schleimhautsarcome kommen in jedem Alter vor; selbst vor dem 20. Lebensjahr; Virgines und steril verheiratete Frauen sollen davon bevorzugt werden. Wie es in der frühesten Jugend entstehen kann, so auch noch im spätesten Alter.

Histologisch können wir 4 Gruppen unterscheiden:

1) grosszellige Neubildung: da sind die Stromaelemente zu enormen Elementen vergrössert. Dieselben sind mehr rundlich, zuweilen spindelförmig, unregelmässig angeordnet, grössere und kleinere nebeneinander.

2) Stromazellen in grosse spindelförmige Elemente umgewandelt, oft den Deciduazellen zu vergleichen, ja sie oft an Grösse übertreffend; die Form und Grösse ist unregelmässig.

3) Riesenzellensarcome: zwischen enormer Zellwucherung sind grosse vielkernige Zellen verteilt. Meist kleinere rundliche oder spindelförmige Elemente und zwischen diesen die Riesenzellen.

4) Kleinzellige Rundzellensarcome: hier findet keine Umwandlung des Typus der Elemente statt, sondern nur eine kollosale Vermehrung derselben.

Als besondere Art von Sarcomen sind Tumoren aufzufassen, die während oder im Anschluss an die Gravidität aus der Decidua hervorgegangen sein sollen und deshalb als Deciduoma malignum bezeichnet sind. Ihre Stellung in der Pathologie ist noch nicht ganz sichergestellt. Nach neueren Untersuchungen soll es sich um eine Neubildung der Chorionzotten und nicht der Decidua handeln und das Syncytium soll den Mutterboden darstellen. Danach aber wären sie den Carcinomen zuzuzählen, doch sind die Untersuchungen darüber noch nicht abgeschlossen.

Eine besondere Gruppe nehmen die papillären Formen der Sarcome ein, die von der Portio ausgehen.

Spiegelberg berichtet 1878 von einem Sarcoma colli hydropicum papillare.

Rein beschrieb unter dem Namen Myxoma enchondromatodes arborescens colli uteri einen Fall, wie der vorige, der entschieden ein ödematöses Sarcom war.

Winkler beschreibt einen Fall von Sänger, in welchem es sich um ein hydropisches Rundzellensarcom handelte.

Diese 4 Fälle sind unzweifelhaft Sarcome der Portio, die sich nur durch ihren papillären Bau und durch die hydropische Veränderung ihres intercellulären Gewebes von den anderen Rund- oder Spindelzellsarcomen unterscheiden. Beide Momente, die papilläre Entwicklung sowie die lymphatische Durchtränkung erklären sich wohl am besten, wie dies Spiegelberg schon gethan, durch den anatomischen Bau der Portio, die an Papillen wie an Lymphgefässen so reich ist.

Eine besondere Form dürfte das „traubige Cervixsarcom" sein. Diese entspringen von der Submucosa der Portio oder der Mucosa des Cervicalkanales und gewinnen durch Infiltration mit Lymphe ein ödematöses blasenartiges Aussehen, durch welches sie an Blasenmolen erinnern. Es kommt sehr selten vor, ist aber von sehr bösartigem Charakter.

Wie von der Schleimhaut des Uterus ein Sarcom ausgehen kann, ebenso kann dies vom Parenchym des Uterus der Fall sein und wir sprechen nun über:

II. Das Sarcom des Uterusparenchyms.

Dasselbe wird auch Fibrosarcom genannt. Es bildet bald mehr feste, bald mehr weiche abgrenzbare kuglige Geschwülste, die vom Parenchym des Uterus ausgehend, so gut wie die reinen Fibrome sowohl submucös, wie subserös und interstitiell sich entwickeln.

Die mikroskopische Untersuchung lässt immer noch die fibröse auch wohl myomatöse Struktur erkennen, die nur mehr oder weniger vollständig zurückgedrängt ist durch reichliche Zellenwucherung, gewöhnlich von kleineren Rundzellen. Die reinen Spindelzellsarcome machen eine Ausnahme.

Am Cervix uteri scheinen diese Sarcome gerade wie die Fibromyome am seltensten vorzukommen. Am häufigsten sind sie, ähnlich den Fibromyomen, im Grund und Körper der Gebärmutter. Zweifellos cervicale Fibrosarcome sind nur beschrieben von Spiegelberg, Leopold, Grenser, Scanzoni, Schwartz, Zweifel.

Virchow und andere haben das Myombindegewebe, zumal in seinen perivaskulären Anhäufungen als Matrix der Sarcomzellen betrachtet. Neuerdings haben aber W. Williams und andere in einwandfreier Weise die direkte Transformation der glatten Muskelzellen zu Sarcomelementen erwiesen.

Rokitansky, Virchow und andere vertraten die Ansicht, die Fibrosarcome gehen von homologen Geschwülsten hervor, wie von Fibromen und Myomen, und treten selten primär auf.

Kunert und Schröder aber, es handle sich in diesen Fällen um sekundäre Metamorphose von Fibromyomen, dass Fibrosarcome also immer sarcomatös degenerierte Fibrome seien. Sichere Fälle von Umwandlung eines Fibroms in Sarcom geben an Chrobak, G. Müller, A. Simpson, Frankenhäuser und Kurz. (Deutsche Zeitschrift für prakt. Med. 1877. 16. Juni.) Wie Fibrosarcom als sarcomatös degeneriertes Fibrom vorkommt, so kann auf keinen Fall bestritten werden, dass es auch ein primäres Fibrosarcom giebt; letzteres ist jedoch sehr selten.

Ob man das häufige Fehlen einer „Kapsel" bei Fibrosarcom als Gegenbeweis für die sarcomatöse Degeneration von Fibromen, die doch immer mit einer Kapsel versehen sind, auffassen soll und kann, wage ich nicht zu entscheiden.

Das Fibrosarcom kommt häufiger in circumscripten Formen vor mit scharfer Abgrenzung gegen die Umgebung; dagegen ist das Sarcom der Uteruswand selten als diffuse Degeneration des intermuskulären Bindegewebes oder der Wand von Blutgefässen zur Beobachtung gekommen. Was die Histologie betrifft, so kommen ebenfalls wie beim Schleimhautsarcom alle möglichen Formen und Combinationen vor.

Der Gefässgehalt wird bei Fibro- und Schleimhautsarcom ganz verschieden angegeben. Doch berichtet C. v. Kahlden einen Fall von typischem Angio-Sarcom, in dem jedesmal eine Gruppe von Gefässen den Ausgang eines kleinen scharf begrenzten Geschwulstknötchens bildete. Der weitere Verlauf war dann der, dass das Blut in den Gefässen gerann, sich Thromben aus Fibrin und Leucocyten bildeten, und dass das Gefässlumen schliesslich durchwachsen wurde.

Der Verlauf der Fibrosarcome ist vom Sitz abhängig. Doch ist ihre Neigung zum Zerfall weniger ausgesprochen, als bei anderen malignen Neubildungen. Metastasen kommen vor, jedoch nur in selteneren Fällen. Auch Veränderungen von Fibrosarcom zu Myxo-Cystosarcom und anderen Mischgeschwülsten können vorkommen. Ob ein Zusammenhang von Fibrosarcom des Uterus mit Krebsbildung vorhanden ist, vermag nicht mit Sicherheit entschieden werden. Dass beide, Sarcom und Carcinom, neben einander an demselben Uterus vorkommen können, beweisst ein Fall, der in der gynäkol. Klinik zu Basel beobachtet wurde, in dem der Uterus Sitz von mehreren Geschwülsten war und zwar zeigte die eine den Habitus eines Carcinoma epitheliale papillare, die andere denjenigen des Fibrosarcoma reticulo-cellulare polyposum. Weder im Carcinom waren sarcomatöse noch im Sarcom carcinomatöse Stellen nachzuweisen.

Die Ätiologie der Sarcome ist noch dunkel, ebenso wie die der Fibrome; jedoch scheinen neuere Untersuchungen (Clarke, Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, Bd. XVI. Nr. 20) darauf hinzuweisen, dass Sporozoën in den Kern oder das Protoplasma der Zellen eingedrungen, den Anstoss zu Sarcombildung geben könnten. Jedoch bleibt weitere Bestätigung abzuwarten.

Die Häufigkeit des Uterus-Sarcoms.

Durch die Zusammensetzung des Uterus aus verschiedenen Geweben, durch seine wechselnden Funktionen und Veränderungen, durch die menstruellen Congestionen vor allen Dingen, dann durch Gravidität, Geburt und Wochenbett ist er vor allen anderen Organen mehr zu Neubildungen disponiert. Nach einer Statistik von Gurlt — über Geschwülste überhaupt — in Wiener Spitälern kamen von 15 880 Geschwülsten 70,16 % auf Weiber und 29,84 % auf Männer, trotzdem daselbst immer

mehr Männer als Weiber aufgenommen werden (4:5). Diese Verteilung ist jedenfalls zum nicht geringen Teil auf ein Organ bei Weibern zurückzuführen, das so sehr häufig der Sitz von Geschwülsten ist. Die bösartigen Geschwülste sind, besonders aber die sarcomatösen Erkrankungen des Uterus grosse Seltenheiten, weshalb auch nur eine beschränkte Zahl von Beobachtungen vorliegt.

In Tübingen in der Universitäts-Frauenklinik wurde 392mal laparotomiert wegen Unterleibstumoren, aber nur zwei Sarcome wurden beobachtet. Nach einer Angabe von Gusserow konnte er bis 1886 im Ganzen nur 32 Fälle von Sarcom des Uterusparenchyms finden, was doch eigentlich bei der Häufigkeit von anderen malignen Neubildungen immer noch als kleine Anzahl bezeichnet werden kann.

Welche Form von Sarcom die häufigere sei, lässt sich bei der geringen Zahl der beobachteten Fälle nicht mit Sicherheit feststellen. Gusserow sagt 1886: das diffuse Sarcom sei häufiger, dagegen behauptet Fehling 1893, das fibroide Sarcom sei die mehr vorkommende Form.

Hegar stellt 1870 das Corpussarcom des Uterus vor das Carcinom des Corpus uteri; heute dürfte, nachdem der Begriff Sarcom vollständig klar festgestellt ist, die Sachlage umgekehrt sein.

Symptome und Verlauf.

Die Symptome des Schleimhautsarcom sind im wesentlichen gleich denen der Corpuscarcinome, die Erscheinungen der Fibrosarcome in ihren Anfangsstadien vollständig denen der Myome, während sie sich allerdings später nicht mehr von denen der Schleimhautsarcome unterscheiden.

Obwohl die malignen Neubildungen verschiedene Symptome gemeinsam haben, und besonders das Sarcom der Schleimhaut und das des Parenchyms des Uterus, so dürfte es doch angezeigt erscheinen, trotz der dabei notwendigen

Wiederholungen, die Erscheinungen der beiden genannten Arten von Uterussarcomen getrennt zu behandeln.

Das erste Symptom, das den Patienten auf sein Leiden aufmerksam macht, sind menstruelle Blutungen, die sehr bald den Typus verlieren; besonders solche im Klimakterium und bei jungen Mädchen, bei diesen als „Menstruatio praecox" aufgefasst. Diese werden jedoch bald so intensiv und unregelmässig, dass sie auf ihre eigentliche Ursache hindeuten. Den unregelmässigen Blutungen folgen dann blutig-seröse, fleischwasserähnliche Ausflüsse, die, solange kein Zerfall der Neubildung eingetreten ist, keinen putriden Charakter annehmen. Der Geruch ist fade und widerwärtig. Bei dem diffusen Sarcom ist äusserlich gewöhnlich kein distinkter Tumor nachweisbar. Der Uterus ist im ganzen vergrössert; Muttermund ist erweitert, besonders auffallend bei Nulliparis und der untersuchende Finger kommt leicht in die Gebärmutterhöhle hinein, wo dann an einzelnen Stellen oder im Ganzen die Schleimhaut die Wucherung darbietet; diese wächst nicht selten zum Muttermund heraus. — Der bimanuelle Palpationsbefund kann aber auch vollständig negativ ausfallen. — Die wehenartigen Schmerzen können fehlen, besonders treten sie in den Vordergrund, wenn die Uteruswand stark infiltriert ist. Die Schmerzen wurden anfallsweise und continuierlich beobachtet. Es scheint beinahe, als handle es sich um direkte Veränderungen der Nervenendigungen. Infolge der starken langanhaltenden Blutungen tritt Anämie mit Cachexie, die sich allmählich entwickelt, ein.

Der Verlauf ist nicht immer ein solcher mit letalem Ausgang. Wurde nicht radikal operiert, so treten anfangs Recidive in grösseren Pausen, später immer schneller ein, dann werden auch die Blutungen und der Ausfluss intensiver, die Patientin kommt immer mehr und mehr herunter und der Tod erfolgt früher oder später unter dem Bilde höchster

Anämie oder der gleichzeitig auftretenden Cachexie oder bei jauchigem Zerfall durch Peritonitis oder Pyämie.

Die Metastasen scheinen beim Schleimhautsarcom sehr selten zu sein. Um so gefährdeter sind die benachbarten Organe, dadurch, dass die Degeneration in die Bauchhöhle, ins Beckenzellgewebe, auf Blase, Scheide, Mastdarm, ja sogar auf die äusseren Geschlechtsteile überwächst.

Wie beim Schleimhautsarcom, so treten auch beim Fibrosarcom die unregelmässigen Blutungen in den Vordergrund. Auch die blutig-serösen Ausflüsse folgen bald. Dabei treten bei gewisser Grösse des Tumors die Gefühle des Drucks und Abwärtsdrängens ein. Schmerzen treten auch erst später auf, wenn der Tumor so gross wird, dass der Uterus bestrebt ist, sich seines Inhaltes zu entledigen und somit werden wehenartige Schmerzen ausgelöst, die einen ganz intensiven Charakter annehmen können, besonders wenn die Uteruswand stark infiltriert ist. Die Schmerzen sind demnach kein konstantes Symptom eines bestehenden Fibrosarcoms. Auch die Cachexie tritt im Ganzen später ein, während durch die Blutungen und Ausflüsse ein gewisser Grad von Anämie erreicht wird.

Auch Schwellung der unteren Extremitäten wurde schon beobachtet, die teils Folge der Anämie, teils auch ein Zeichen einer Thrombose der Vena femoralis oder der Vena iliaca sein kann.

Der Verlauf ist, wenn nicht radikal operiert wird, ein tötlicher; die Todesursache ist die zunehmende Anämie und Cachexie. Die Recidive treten schneller ein. Metastasen sind bei Fibrosarcom häufiger beobachtet worden, als bei Schleimhautsarcom.

Diagnose und Differentialdiagnose.

Winter sagt: „Die Diagnose des Uteruskrebses ist die verantwortlichste, welche vom Arzt verlangt wird; jede Fehldiagnose kostet ein Menschenleben und die zu spät gestellte

Diagnose oft auch, weil der Krebs inzwischen inoperabel geworden sein kann.“ Wie dieser Satz vom Carcinom des Uterus gilt, ebenso wichtig ist er für die Diagnose des Sarcoms und mit allen Hilfsmitteln muss darnach gestrebt werden, das Sarcom so bald als möglich zu diagnosticieren.

Das souveränste Mittel in der Diagnostik der malignen Neubildungen ist das Mikroskop. Sei es, dass wir die Stücke zur Untersuchung durch Probeauskratzung, oder dadurch erhalten, dass Stücke der Geschwulst spontan abgehen. Doch liefert die Probeauskratzung selten brauchbares Material, da das Sarcom noch von gesunder Schleimhaut überzogen sein kann. Die Diagnose ist absolut sicher zu stellen wegen der einzuschlagenden Therapie. Ist sie nun auf mikroskopischem Wege nicht möglich, so müssen wir versuchen, sie auf klinischen Erscheinungen aufzubauen, doch darf, wenn möglich, die histologische Untersuchung nie unterlassen werden.

Ist es möglich, den Tumor direkt vom Uterus aus zu palpieren, so ist die Weichheit, die oft das Eindringen des Fingers in die Geschwulstmassen ermöglicht, oder wenigstens leicht Teile derselben abbröckeln lässt, fast entscheidend für die Diagnose Fibrosarcom; doch muss eine sorgfältige Untersuchung und Abwägung des Falls die Verjauchung eines Myoms ausschliessen lassen. Wenn dann bei den allen oben genannten Symptomen noch eine unverhältnismässige Abmagerung, Verfall der Kranken, mit einem Wort Cachexie neben der bestehenden Anämie sich entwickelt, so ist die Diagnose meist leicht zu stellen. Entscheidend wird nach der gelungenen Exstirpation die mikroskopische Untersuchung und die etwaigen Recidive sein.

Nicht so einfach dürfte in jedem Fall die Diagnose des diffusen Sarcoms sein. Hier kann es zunächst unmöglich sein, die Differentialdiagnose zwischen jenem und dem Carcinom des Fundus uteri zu stellen. Doch ist dies von untergeord-

neter Bedeutung, auch anatomisch ist keine ganz strenge Sonderung möglich; ist nur einmal die Diagnose „maligner Tumor" sicher, so wird meistens der Weg der Therapie vorgezeichnet sein. Sind Sarcommassen über den äusseren Muttermund herausgewuchert, so muss Speculum und genaue Untersuchung mit dem Finger den Aufschluss geben.

Differentialdiagnostisch kommen Carcinome in Betracht, doch ist dies, wie oben erwähnt, von nicht so erheblicher Bedeutung. Was die Myome betrifft, so ist die charakteristische Weichheit der Sarcome, ihr rasches Wachstum, dann die folgende Cachexie entscheidend.

Wichtig und schwierig ist die Erkennung eines diffusen Sarcoms gewissen gutartigen Hypertrophien der Uterusschleimhaut gegenüber, die besonders neuerdings (Olshausen, Archiv für Gynäkologie VIII. pag. 113) unter dem Namen Endometritis fungosa beobachtet worden sind. Diese kommen selten, wie es scheint auch noch nach den klimakterischen Jahren vor. Doch ist das diffuse Sarcom des Uterus absolut auch nicht ausschliesslich an dieses Alter gebunden, deshalb giebt das Alter keine Anhaltspunkte. Dabei ist jedenfalls das Allgemeinbefinden von hohem Werte. Bei Endometritis fungosa kann wohl Anämie eintreten, aber nie die ausgesprochene Cachexie. Ausserdem ist bei Endometritis fungosa ein blutig-seröser Ausfluss selten, der bei Sarcom doch kaum zu fehlen pflegt. Bei Sarcom ist der Muttermund meist geöffnet, während er bei Endometritis fungosa immer geschlossen ist. Bei letzterer fehlt die Vergrösserung, die Infiltration und die Schmerzen bei Bewegung des Uterus. Die gutartigen Hypertrophien bleiben stets auf die Schleimhaut beschränkt.

Differentialdiagnose zwischen Sarcoma uteri und Cystofibromen etc. kann man unterlassen, davor schützt eine sorgfältige Untersuchung und Beurteilung des Falles.

Prognose.

Wie bei allen malignen Neubildungen, so ist auch bei Sarcoma uteri die Prognose als durchaus ungünstig zu bezeichnen; jedoch kommt es natürlich auf den einzelnen Fall an. Man kann sagen, günstiger als bei Carcinom des Uterus ist sie, kommen doch die Fälle von Sarcom erfahrungsgemäss eher in Behandlung und ist somit eine radikale Operation weit eher möglich und dann ist auch der Verlauf des Sarcoms gegenüber dem des Carcinoms ein langsamerer. Rechtzeitig unternommene therapeutische Eingriffe haben bei Sarcomen des Uterus einen günstigen Einfluss auf den Verlauf des Leidens da dasselbe entschieden länger als ein lokales zu betrachten ist, als das des Carcinoms. Diese Erfahrungsthatsache soll uns ein Fingerzeig sein, der uns auffordert, durch möglichst frühzeitige Diagnose und Radikaloperation die Heilung anzustreben.

Drüsenerkrankungen und Metastasen in den inneren Organen sind verhältnismässig selten. Recidive sind am häufigsten und schnellsten eingetreten bei Cervixsarcom, sowohl in ganz kurzer Zeit, als auch erst innerhalb Jahresfrist.

Rogivue giebt Zahlen an, die einen gewissen Anhaltspunkt betreffs der Prognose und des Verlaufs geben. Von 50 Fällen, die zur Operation kamen, starben 6 bald nachher, 9 weitere entzogen sich der Beobachtung, 3 schienen dauernd geheilt zu sein und 32 zeigten Recidive, darunter 8mal sehr bald nach dem operativen Eingriff, 12mal innerhalb 6 Monaten, 10mal innerhalb 1 Jahres, 2mal noch länger als 1 Jahr. Von 65 Kranken überhaupt starben 40, davon 26 innerhalb 1 Jahres nach der ersten Untersuchung, einige erst nach 3 bis 4 bis 6 Jahren. Die ganze Dauer schwankte zwischen vier Monaten und 6 Jahren, und im Durchschnitt betrug sie drei Jahre.

Therapie.

Jede sarcomatöse Geschwulstbildung ist so schnell und so vollständig als möglich zu entfernen, dies ist der erste Grundsatz, erst wenn dies wegen zu weitem Vorgeschrittensein des Leidens oder irgend einem anderen Grunde zur Unmöglichkeit geworden, tritt die symptomatische Behandlung in ihr Recht. Sowohl bei Fibrosarcomen oder erst recht bei diffusem Sarcom wird in jedem einzelnen Falle zu überlegen sein, ob der Uterus in toto mit der Neubildung zu entfernen ist, oder wenn die Neubildung auf den Grund und Körper der Gebärmutter lokalisiert ist, ob nicht die Amputatio uteri supravaginalis ausgeführt werden kann. In allen Fällen, wo die Diagnose Sarcoma uteri sicher steht und die letztere Operation möglich ist, dürfte dieselbe absolut indiciert erscheinen; auch die Totalexstirpation des Uterus ist jedenfalls dann auszuführen, wenn der Sitz der Erkrankung die supravaginale Amputation nicht gestattet, dagegen die Totalexstirpation noch ausführbar erscheint. Die Totalexstirpation ist um so mehr indiciert, weil Recidive bis jetzt nur am Uterus beobachtet worden sind. Was die Amputatio supravaginalis betrifft, so haben Hegar, Schröder, Müller, Veit und andere diese, wenn die Erkrankung das Collum uteri intact liess, ausgeführt. Sie haben, wie es scheint, damit nach allen Richtungen gute Resultate erzielt; dennoch wird die partielle Abtragung des Uterus von den Bauchdecken aus nur bei starker Verdickung des Organs und bei sehr enger Scheide empfohlen. In allen anderen Fällen soll man der vaginalen Totalexstirpation, weil sie weniger gefährlich sei, den Vorzug geben, zumal doch nicht immer mit Bestimmtheit vorauszusagen sein dürfte, ob man nach Eröffnung der Bauchhöhle auch wirklich mit der supravaginalen Amputation auskommen wird. Sieht man von der Entfernung des Uterus ab, so muss bei Fibrosarcomen die Entfernung mög-

lichst vollständig geschehen; dabei soll man sein Augenmerk besonders darauf richten, dass man keine Verwundung gesunder Teile setze, da Überimpfung von Sarcom auf Gesundes beobachtet wurde. (Spiegelberg.) Nach gründlicher Entfernung dürfte noch eine Ätzung zu empfehlen sein.

Ist die Geschwulst wegen Sitz oder Weichheit in toto zu entfernen, so bleibt, wie dies bei diffusem Sarcom geschehen muss, abgesehen von der Radicaloperation, wie supravaginale Amputation oder Totalexstirpation, nur die Ausschabung der erkrankten Massen mit dem scharfen Löffel oder mit der Curette übrig. Auf das Ausschaben hat eine energische Ätzung mit irgend welchen Mitteln zu folgen. Selbstverständlich haben wir bei allen Verfahren nach grösster Möglichkeit die Gefahren der Infektion, der Blutung und der Verbrennung zu vermeiden.

Epikrise des beschriebenen Falls.

In unserem Falle wurde am 16. Januar 1896 wegen der Diagnose Fibrom doppelseitig castriert. Trotzdem hörten die Blutungen nicht auf. Die Diagnose Sarcom konnte erst am 23. Januar 1897 gestellt werden. Es könnte hier ganz leicht der Fall vorliegen, dass das im Januar 1897 sicher diagnosticierte Sarcom ein secundär sarcomatös degeneriertes Fibrom gewesen wäre. Doch hat die pathologisch-anatomische Untersuchung des exstirpierten Tumors ergeben, dass die Neubildung von der Schleimhaut ausgegangen war und die Uteruswand vollständig intakt war. Sobald die Diagnose Sarcom gestellt war, konnte es sich hier nur um Radicaloperation handeln. Es war hier wegen der Grösse des Tumors und der Enge der Scheide die Amputatio uteri supravaginalis per laparotomiam angezeigt und sie wurde auch ausgeführt und zwar etwas anders wie gewöhnlich. Die Bauchhöhle wurde nämlich vor Beendigung der Operation geschlossen und dies war sehr geraten, bestand doch ein stark

übelriechender Ausfluss, der eine grosse Infektionsgefahr mit sich brachte und der man durch diese Modifikation aus dem Wege gehen wollte. Die Operation ist gut verlaufen und das Befinden der Patientin war 10 Tage nach der Operation ein recht befriedigendes. Über einen dauernden Erfolg kann man natürlich bei der kurzen Zeit noch nichts sagen, doch lässt sich erwarten, dass auch in diesem Fall, wie in dem zuerst in der hiesigen Klinik beobachteten, ein Erfolg erzielt werde.

Die histologische Untersuchung ergab ein Spindelzellensarcom mit eingestreuten mehrkernigen Riesenzellen, ausgehend von der Schleimhaut des Uterus. Die Neubildung hat die Uteruswand vollständig intakt gelassen.

Litteratur.

Winter, Lehrbuch der gynäkol. Diagnostik. 1896.

Küstner, Grundzüge der Gynäkologie. 1893.

Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 1887.

Gusserow, Die Neubildungen des Uterus. 1896.

Meinecke, Inauguraldissertation. Tübingen 1895.

Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. 1896.

Fehling, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1893.

Pozzi, Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie. Bd. II. 1892.

Hegar, Operative Gynäkologie. 1897.

Centralblatt für Gynäkologie. 18. Jahrgang 1894, 1895.

Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie. VIII. Jahrgang 1895.

Archiv für Gynäkologie. Band XLVI.—LIII.

Zum Schlusse spreche ich noch meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. von Säxinger, meinen besten Dank aus für die gütige Überlassung des Falls und dem Privatdozenten Herrn Dr. Winternitz für die Unterstützung bei der Arbeit.